

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—142580

⑪ Int. Cl.³
B 09 B 3/00
B 03 C 3/88

識別記号

庁内整理番号
6439—4D
7148—4D

⑬ 公開 昭和55年(1980)11月7日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 電気集じん機等による捕集灰の固化成形機

横浜市緑区上山町77日南産業株式会社内

⑮ 特 願 昭54—50898

⑯ 出 願 人 日南産業株式会社

⑰ 出 願 昭54(1979)4月26日

横浜市緑区上山町77番地

⑱ 発 明 者 荒巻久人

⑲ 代 理 人 弁理士 真庭誠

明 細 書

1. 発明の名称

電気集じん機等による捕集灰の固化成形機

2. 特許請求の範囲

投入口と排出口とを対称的に有するケーシング内に、複数枚の放射状羽根を備えたロータを設け、相隣れる前記羽根間にトラフを形成し、該トラフの一端には押え板を固着し、他端に対しては、ロータ軸上にトラフに対応する複数の油圧シリンダを設けて、ピストンロッドに、トラフとケーシング内周面とが形成する端面に対応する形状のブッシャを固定し、該端面にブッシャをそれぞれ臨ませて設けた構成を特徴とする電気集じん機等による捕集灰の固化成形機。

3. 発明の詳細な説明

この発明は都市廃棄物の焼却により電気集じん機等にて捕集した灰の固化成形機に関し、捕集した灰をセメントと共に加湿、混練し、該混練物の型内投入量の変化に関係なく、一定加圧

の下に連続的に均一に固化成形しうる簡単な機構と低廉な高能率の成形機を提供せんとするものである。

都市廃棄物(じんかい)焼却によるばいじんを電気集じん機等にて捕集した灰(又はダスト)中には、重金属等の有害物質を含んでいるため、捕集した灰をセメントと共に加湿し混練して、加圧、固化、成形して投棄可能な成形品とすることが必要である。

従来公知に属するものにスクリー押出し成形機、ロータリー式で、2連のロータの外周に設けた凹形の型の外接合による成形機が存在する。スクリー押出成形機においてはスクリーにて押出すため、混練物が投入されない時、故障及び休止、停止の場合には混練物がスクリー、型板等に付着して凝固するから、停止毎に解体清掃を要する欠点がある。ロータリー式は機構が大形で高価であるばかりでなく、凹型投入量の不均一を免れず、然るときは固化圧力が異なり、均一な成形品が得られない。この発

明は従来の成形機の問題点を解決したもので以下その実施の一例を図面と共に説明する。

上部に投入口1、下部に排出口2を有するケーシング3内に、複数枚の羽根4を放射状に設けたロータ5を駆動軸6に装着し、相隣れる前記羽根間にはトラフ7を、断面略半月形に形成している。ロータ端の一方には押え板8を固着する、トラフの他端に対しては、トラフに対応する数個の油圧シリンダ9を駆動軸に装着し、トラフとケーシング内周面とが形成する端面に相当する形状のブッシャ10をピストンロッド11に固定し、該ブッシャを前記端面にそれぞれ臨ませて構成されている。図示せざるも前記油圧シリンダはロータの回転により混練物投入のトラフが第1図鎖線にて示す位置にてブッシャが前進し、次の鎖線に示す位置に至って後退するよう設定された作動機構を設けてあるものである。

上記の構成に係るから、投入口より捕集灰とセメントとの加湿混練物が第1図の如くトラフ

に容入されて後、ロータの回転により移動し上記トラフ鎖線位置に至り、シリンダが作動し、ピストンロッド上のブッシャが矢印の方向に前進しトラフおよびケーシング内を掃動し、一定加圧(20~60 kg/cm²可変)にて圧縮固化する。トラフが排出口に至る以前にブッシャは原位位置に復元し、固化成形品は排出口にてトラフより自ら型から脱けて落下しコンベヤ等にて移送される。かくして連続的に混練物をトラフに投入すれば間断なく加圧、固化、均一成形成が行われる。

然るが故に通常運転の場合は均一の成形品が得られるが、混練物の少量容入、例えば作業最終時においても一定加圧が行われ固化成形に支障なく、単に成形品の小形に止り、質に变化を及ぼすことがない。従って混練品の容入量の変化に関係なく均質成形品を得ることができる。この発明には直接関係しないが、混練物の定量供給装置を前記して、油圧シリンダを設けたことにより構造的に簡易化と小形化がなされ、故

(3)

(4)

障の惧れがなく、経済性と効率性が高いのみならず、清掃は水洗いのみにて足り、解体の必要がないものである。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの発明の一実施例であって、第1図は一部縦断の端面図、第2図は第1図の横断の正面図である。

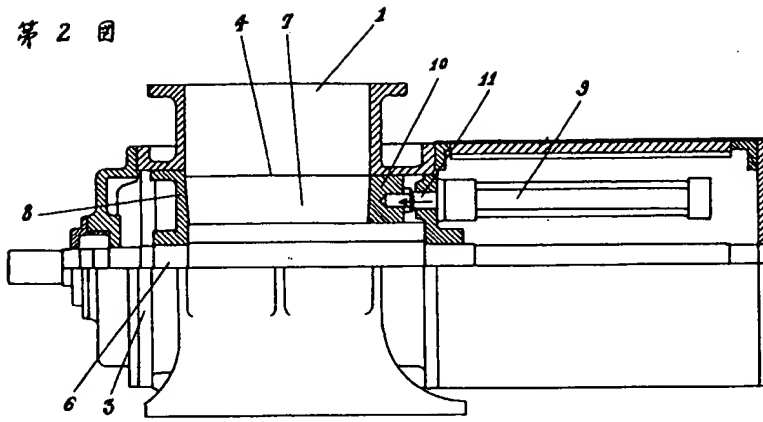
4…羽根、5…ローター、7…トラフ、9…油圧シリンダ、11…ブッシャ。

特許出願人 日南産業株式会社

代理人 真 庭 誠

(5)

第2図



第1図

